Ueber den Werth

der

bei der Strictura Urethrae in Betracht kommenden

Operations-Methoden.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshilfe

unter dem Präsidium

D^R. J. N. RITTER VON NUSSBAUM

k. b. Generalstabsarzt à l. s. etc.

verfasst und vorgelegt der

hohen medicinischen Facultät zu München

von

Gustav Kornmesser

approb. Arzte.

MÜNCHEN 1882.

Kgl. Hof- und Universitäts-Buchdruckerei von Dr. C. Wolf & Sohn.

Ueber den Werth

der

bei der Strictura Urethrae in Betracht kommenden

Operations-Methoden.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshilfe

unter dem Präsidium

D^R. J. N. RITTER VON NUSSBAUM

k. b. Generalstabsarzt à l. s. etc.

verfasst und vorgelegt der

hohen medicinischen Facultät zu München

von

Gustav Kornmesser

approb. Arzte.

MÜNCHEN 1882.

Kgl. Hof- und Universitäts-Buchdruckerei von Dr. C. Wolf & Sohn

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41554608_0157

EINLEITUNG.

Vorliegende Abhandlung verdankt ihre Entstehung mehreren auf der chirurgischen Klinik zu Giessen während der Jahre 1877, 1878 und 1879 beobachteten Fällen von Harnröhrenstrikturen und hat im Allgemeinen den Zweck einige Beiträge zu den bei der Striktura Urethrae in Betracht kommenden Verfahrungsweisen zu liefern, insbesondere die Frage zu beleuchten, welche von diesen verschiedenen Methoden als rationell erscheinen und im Stande sind dem Ideal der Heilkunst zu entsprechen d. h. den beabsichtigten Erfolg, Beseitigung der Striktur, herbeizuführen.

Die Striktura Urethrae ist diejenige Krankheit der Harnröhre, in der ein Theil der Schleimhaut und organischer Muskelfasern des corpus spongiosum durch vorausgegangene Entzündung, einerlei, ob dieselbe durch Verletzung, virulente Infektion oder andere Ursachen bedingt ist, in eine sehnige Masse umgewandelt ist, das an der erkrankten Stelle den Kanal der Harnröhre erst zur Verengerung, dann successive zur Verwachsung und endlich unter Umständen zum völligen Verschwinden bringt. Da die Schleimhaut der Harnröhre ausser der Zeit des Harnlassens und anderer Verhältnisse mit ihren Wandungen so dicht auf kleinstem Raum gelagert ist, dass nirgends ein leerer Raum entstehen kann, so wird einer eintretenden Entzündung derselben Gelegenheit geboten, die weitgehendsten Veränderungen auf kleinem Raume setzen zu können. Wie die Entzündung jeder anderen Schleimhaut, so

führt auch die Entzündung der Schleimhaut der Harnröhre zu einer Eiterung und eitrigen Zerstörung derselben. Die Schleimhaut schwindet dadurch an der betreffenden Stelle. Da nun zwei mit einander in Kontakt befindliche Schleimhautwandungen in Folge von entzündlichen oder ulcerirenden Prozessen leicht Adhärenzen mit einander eingehen und verwachsen, so kann a priori geschlossen werden, dass bei entzündlichen Vorgängen an einer mehr oder minder ausgebreiteten Stelle der Harnröhrenwände mehr weniger zahlreiche Punkte der gegenüber liegenden Wandungen mit einander verwachsen. Der zeitweilige Durchgang des Harns verhindert zwar das Zustandekommen dieser Verwachsung bis zu einem gewissen Grade, aber bei Weitem nicht in allen Fällen vollständig. An allen den Stellen aber, wo Verwachsungen gegenüberstehender oder benachbarter Wandungen eingetreten sind, lassen letztere sich nicht mehr, wie gewöhnlich ausdehnen, sondern setzen dem Abfluss des Harns einen mehr oder minder grossen Widerstand entgegen. Erstreckt sich nun die eitrige Entzündung auch auf das Unterschleimhautgewebe, so werden dadurch andere Folgen angebahnt. Das Zellgewebe und die glatten Muskelfasern werden dadurch in ein sehniges Gewebe umgewandelt, wodurch die Harnröhre ihre Elasticität, Dilatabilität und Kontraktilität einbüsst. Diese veränderten Partieen der Harnröhre geben dem Harnstrahl nicht genügend nach, hemmen denselben und bedingen dadurch einen stärkeren Druck desselben auf den gesunden Theil der Harnröhre hinter der Striktur und in Folge dessen auch eine stärkere Dilatation derselben, durch deren häufige Wiederholung ein lähmungsartiger Zustand, eine Atonie des betreffenden Theiles der Harnröhren-Muskeln angebahnt wird, wodurch dieser Theil nicht mehr im Stande ist, die letzten Reste des andrängenden Harns auszutreiben. Während nun für die Schleimhaut der Harnröhre der kurzdauernde Kontakt des gesunden Harns kein abnormes Irritament ist, bedingt dagegen die über die gewohnte Zeit andauernde An-

sammlung des Urins hinter der hemmenden Stelle krankhafte Wirkungen auf der Schleimhaut der Harnröhre, und wenn er sich noch dazu zersetzt, so entsteht durch das feindliche Prinzip des chemisch veränderten Urins eine mehr oder weniger heftige Reizung und Entzündung der Harnröhrenschleimhaut. Die Folgen dieser Reizungsvorgänge bringen neue Erkrankungen und zwar solche des vorher gesunden Theils hinter der hemmenden Stelle hervor und bewirken oft eine mehr oder minder rasch auftretende Gefahr für das Leben, wie Entzündung und Vereiterung des Perineums, Prostata, Blase, Ureteren, Nierenbecken u. s. w.

Dem Gesagten zu Folge ist es begreiflich, dass diese Veränderungen in der Harnröhre nicht ohne bedeutenden Einfluss auf den Gesammtorganismus sein können, dass sie vielmehr höchst unangenehme und quälende Erscheinungen hervorrufen und für die Funktion höchst wichtiger Ausscheidungsorgane durchaus nicht gleichgültig bleiben können.

Der Vollständigkeit halber sollen noch die durch die geschilderten Veränderungen der Harnröhre hervorgerufenen hauptsächlichsten Erscheinungen namhaft gemacht werden.

Symptome.

Hatte sich die Striktur der Harnröhre auf Grund einer virulenten Entzündung etabliert, so sind zurerst Ausfluss, der mehr oder minderlange anhält, Schmerzen, die namentlich vor und nach dem Uriniren in besonderer Heftigkeit auftreten, vorhanden. Nach und nach verschwinden diese Beschwerden, allein nach jedem Excess stellt sich, wenn auch nur in geringer Quantität wieder Ausfluss ein, der manchmal nur in einem Tropfen besteht, der die Harnröhre des Morgens verklebt. Das Uriniren ist dabei oft mit einem unangenehmen Gefühl von Druck und Brennen während und nach dem Urinieren verbunden, ein Zustand, den man mit „Dysurie“ bezeichnet, d. h. der Urin kann zwar noch in einem kontinuirlichen

Strahle gelassen werden, findet aber nur mit Mühe und Schmerz seinen Abfluss. Später kann derselbe zwar noch gelassen werden, allein ein mehr oder weniger beträchlicher Theil geht erst nach der Befriedigung des Harndranges unversehens ab. Es findet also eine theilweise Retentio Urinae statt. Später aber, wenn beim Fortbestehen des Hindernisses die Ausdehnung des hinter der Striktur liegenden Theils der Urethra immermehr Platz greift und namentlich in der einzig möglichen Richtung nach der Blase hin zunimmt, wird der sphincter Vesicae in den Dilatationsprozess hineingezogen und vermag dadurch seiner Aufgabe, einen Verschluss der Blase zu unterhalten, nicht mehr zu genügen. Der Urin kann dadurch nicht mehr bis zur Befriedigung des Harndranges zurückgehalten werden, er fliesst unwillkührlich ab und gibt dadurch zu vielen Unbequemlichkeiten Anlass. Es entwickelt sich auf diese Weise jener Zustand, den man „Incontinentia Urinae" nennt. Indem nun also die Harnentleerung ohne Willensimpuls erfolgt, die ganze Menge Urin aber nicht auf einmal abfliesst, so entsteht die Combination der Zustände „Retentio" und „Incontinentia Urinae", die man als „Ischuria paradoxa" bezeichnet. Diese Erscheinung erklärt sich folgendermassen: Durch die Ausdehnung der Urethra hinter der Striktur, die sich auch auf den Sphincter Vesicae erstreckt, ist derselbe insuffizient geworden und vermag nicht mehr, wenn die Blase bis zu einem gewissen Grade gefüllt ist, den Urin zurück zu halten. Wird er nun gelassen, so bleibt, da die Wände der Blase unter dem Einfluss des lange bestehenden Hindernisses sich verdickt und durch die allmälig erlittene beträchtliche Ausdehnung einer Zusammenziehung nur in sehr beschränktem Masse fähig sind, eine gewisse Menge Urin noch zurück und läuft erst, je nach der Muskelanstrengung des Kranken, oder je nach der Stellung, die derselbe einnimmt, später ab. Wenn nun unter dem Einfluss des in dem erweiterten Theile der Harnröhre stagnierenden und sich zersetzenden Urins all-

mälig die Scheimhaut daselbst, nachdem ihre Ausdehnung bis zum Maximum gediehen war, ulcerirt wurde, die Ulceration sich in die Tiefe fortsetzte und zur Durchbohrung der Harnröhre geführt hat, so entwickelt sich eine mehr oder weniger ausgebreitete Urininfiltration, die mit der Zeit zu Harnabscess mit Unterminirung der Haut und schliesslichem Aufbruch am Perineum oder Scrotum oder wenn sich die Imprägnation der Gewebe nach Aufwärts erstreckt, zu Gangrän der Bauchdecken führt. Auf der andern Seite kann es durch Rückwärtsstauung des Urins nach seinem Absonderungsorgan hin zu Entzündung und Dilatation der Ureteren und des Nierenbeckens, ja selbst zu Entzündung und Schwund der Niere kommen. Als letzte Folgenerscheinung der erschwerten Harnentleerung können Hernien entstehen, die sich bei allen Gelegenheiten, die zur excessiven Anstrengung der Bauchpresse veranlassen, etabliren können.

Operations-Methoden.

Es gibt nun bekanntlich fünf Operationsmethoden für die Behandlung von Strikturen, die Methode der langsamen Dilatation, der forcirten Dilatation und des Cathétérisme forcé, der Cauterisation, der inneren und äusseren Urethrotomie, von denen aber nur die erstere geeignet ist, unter gewissen Umständen für sich allein in Gebrauch gezogen werden zu können, aber auch bei Anwendung der vier anderen Methoden zum Zwecke der Nachbehandlung durchaus nicht zu entbehren ist. Gestützt auf die anatomischen Verhältnisse und auf die Erfahrung sollen dieselben nun bezüglich ihres Werthes einer näheren Betrachtung unterworfen werden.

Permanente Dilatation.

Dieselbe besteht in einer langsamen, kontinuirlich fortgesetzten Dehnung des die Striktur bedingenden Gewebes und wird bewerkstelligt durch Bougies und Katheter, wobei man

gradatim von der kleinsten Nummer der Katheterskala, die überhaupt noch durch die Striktur zu bringen ist, bis zu den dicksten allmälig aufsteigt. Dieselben werden anfangs täglich mehrmals in die strikturierende Partie eingeschoben und je nach der Empfindlichkeit des betreffenden Individuums und je nach den universalen oder lokalen Reaktionserscheinungen desselben während fünf bis fünfzehn Minuten liegen gelassen. Durch diese Methode soll, da durch die Bougies ein sanfter, gleichmässiger Druck auf das strikturierende Gewebe ausgeübt wird, eine Resorption desselben angeregt werden, ähnlich dem Compressiv-Verband, den man bei entzündlichen Schwellungen, wie z. B. Phlebetis und Erysipelas cruris. anwendet. Es werden demnach bei der Dilatierenden Methode namentlich die physikalischen Eigenschaften der Gewebe benutzt, und ein physiologischer Vorgang, die Resorption anzuregen, versucht, durch den ein Zustand der Gewebe veranlasst wird, der keine Neigung behält, das Lumen der Urethra wieder zu verengern. Vielleicht mag auch noch eine geringe, mechanische, unblutige Dehnung und Zerrung des die Striktur bedingenden Gewebes hier in Betracht kommen, die den in manchen Fällen sehr rasch eintretenden schnellen Erfolg zu erklären vermag. Die Gewalt muss gradatim wirken und erst, wenn alle milden Versuche fehlschlagen, wenn die Striktur alt und kallös und dringende Nothwendigkeit vorhanden ist, dem Urin einen Ausweg zu verschaffen, oder wenn die Striktur für die Sonde ganz undurchgängig ist, kann von ihr Abstand genommen werden. Vor gewaltsamem Manövrieren muss jederzeit gewarnt werden. Die Methode ist vielmehr nur zulässig, wenn die Spitze der Bougie sicher durch die Striktur gedrungen ist, nicht aber, um den Weg durch dieselbe erst zu bahnen.

Der Hauptvorwurf, den man der Methode der langsamen Dilatation schon gemacht hat, besteht darin, dass ihre Wirkung unsicher sei, weil das Verhältniss der Beschaffenheit der

Striktur zum Grade der dilatierenden Gewalt nicht zu ermessen sei. Man sagte, weiche und leicht zerreissliche Narbensubstanz wird bei der langsamen Dilatation zwar zum Schwinden gebracht, dagegen werden harte und unnachgiebige Widerstand leisten, bei diesen bewirken aber Dilatationsversuche eine mehr oder minder grosse Zerrung des gesunden Theiles der Harnröhre vor der Striktur; dagegen ist aber einzuwenden, dass eine mit Schonung, Vorsicht und Geduld ausgeführte Anwendung der Dilatationsmethode schwerlich eine erhebliche Zerrung jener Partie bei harter Qualität der Striktur zur Folge haben wird;*) vielmehr wird diese Zerrung unabwendbar eintreten, wenn man die Dilatationsversuche mit einem ziemlichen Aufwand von Kraft wiederholt, um dadurch eine schnellere Wirkung hervorzurufen. Das ist aber gerade ein Fehler des Operateurs, nicht aber ein Mangel der Methode. Es ist hinreichend klar, dass die permanente Dilatation als das mildeste Verfahren zur Behebung der Harnröhrenstriktur anzusehen ist, und dass sie auch als solche keineswegs rasch zum Ziele führen kann, sondern vielmehr eines nicht unbeträchtlichen Aufwandes von Zeit und Geduld von Seiten des Kranken, wie des Arztes, bedarf, bis man seinen Zweck erreicht hat; dass sie aber oft genug durch sicheren und dauernden Erfolg reichlich für die aufgeopferte Mühe und Geduld belohnt, ist ein Umstand, der den Beruf des Arztes so sehr angenehm macht.

Ein zweiter Vorwurf, welcher der Methode der permanenten Dilatation gemacht worden ist, sucht seine Stütze in der Aufzählung von Recidiven, die nach ihrer Anwendung eingetreten waren. Allein vorhin lag die Schuld auf Seiten des Operateurs, jetzt aber betrifft sie die Nachlässigkeit und Un-

*) Eine gewisse Reizung ist sogar sehr nützlich, da eine neue unter Durchtränkung mit Parenettymsaft entsteht und gerade dadurch harte Massen des Gewebes zur Auflockerung gebracht werden. Das Bougie wirkt hier oft nützlich, als wie die Drainage bei harten Drüsenknoten.

vernunft des Patienten und der Arzt sowohl als auch die von ihm angewendete Methode sind von jeder Schuld frei zusprechen. Die Erfahrung lehrt nämlich, dass öfters auf dem Wege der permanenten Dilatation die durch die Striktur bedingten Beschwerden sehr rasch zurückgehen. Sieht nun der Kranke, dass sein Urinstrahl auch wieder kräftig geworden ist und in Form eines Bogens stattfindet, dann sind auch die Vorschriften des Arztes betreffs der Diät, sowie auch der zeitweisen Einführung des Katheters vergessen oder werden für überflüssig gehalten. Er wähnt sich von seinen Leiden vollständig befreit, gibt sich mit einer staunenswerthen Sorglosigkeit seiner früheren Lebensweise wieder hin, bis er denn, durch den Wiedereintritt der früheren Beschwerden aufmerksam gemacht, erst später einsieht, dass die Cur noch nicht vollendet war. Er kommt daher mit einem sogenannten Recidiv zum Arzte. Diese Vorkommnisse sind zwar verlockend genug der Methode einen Vorwurf zu machen; auf der andern Seite wird aber tagtäglich die Erfahrung gemacht, dass den Aussagen und Versicherungen der Patienten ihrem Arzte gegenüber niemals unbedingtes Vertrauen zu schenken ist. Betreffs der Angaben, die dem Arzte gegenüber von den Patienten gemacht werden, kann wohl kein Laie leichtfertiger sein, als in anderen; sonst stünde es schlimm mit dem gegenseitigen Vertrauen.

Forcirte Dilatation und Cathétérisme forcé.

Bei dieser Methode wandte man entweder ein Dilatatorium an, worunter das von Holt das bekannteste und viel verbreitetste ist, oder man schob einen möglichst dicken geraden Katheter bis zur Striktur vor und suchte dann, indem man eine bedeutende Gewalt anwendete, die Striktur auf einmal zu sprengen, welche Methode man mit dem Namen Cathétérisme forcé belegt hat. Selbst mit Laminaria-Stiften hat man

sich erkühnt, der Striktur zu Leibe zu rücken. Es gehört aber wenig Scharfsinn dazu, um einzusehen, dass, da vollkommen im Dunkeln manöverirt wird, und die Operation somit der Controle des Gesichtssinnes entzogen ist, man ja nicht Gewissheit darüber hat, in der Bahn der Urethra zu bleiben, und dass, da man ja im Voraus die Qualität der Striktur nicht genau bestimmen kann, eine Zerreissung der Harnröhre vor der Striktur mindestens als sehr wahrscheinlich zu erwarten steht. Zudem setzt das Dilatatorium voraus, ebenso wie die Methode der permanenten Dilatation, dass die Striktur durchgängig sei, wenn man aber überhaupt ein Instrument von der Dicke eines Dilatatoriums durch die Striktur hindurch schieben kann, warum will man sich der Gefahr einer gefährlichen Verletzung aussetzen, da man denselben Erfolg, wenn auch vielleicht erst nach einem grösseren Aufwand von Zeit und Geduld mittelst der schonenden, permanenten Dilatation erreichen kann. Wenn man vollends bedenkt, welche üblen Erfolge die Methode des Cathétérisme forcé selbst in den Händen der geschicktesten Chirurgen aufzuweisen hat, worunter die Bildung von falschen Wegen, Urinfisteln und Urininfiltrationen eine bedeutende Rolle spielen, so sind demnach beide Methoden Cathétérisme forcé und forcirte Dilatation mittelst Dilatatorien mindestens als sehr kühne und unverantwortliche Experimente anzusehen, selbst wenn sich auch an den genannten Verfahren die berühmten Namen von Lallemand, Voillemier und Desault knüpfen. Bei beiden Methoden wird ohne Noth ein gefährliches Mittel angewendet, das die Vermeidung bedeutender, folgenschwerer Nebenverletzungen nur als einen Glücksfall betrachten lässt, und das sicher und vollständig auf andere Weise zu ersetzen ist. Bedenkt man nun, dass durch Cathétérisme forcé und forcirte Dilatation allein niemals eine Striktur beseitigt werden kann, dass es vielmehr immer nothwendig ist, allmählige Dilatation mittelst elastischer Katheter oder Bougies nach der Operation in die Harnröhre einzulegen, um einer Wiederver-

engerung derselben vorzubeugen, so ist es klar, dass derselbe Effekt einfacher und leichter durch permanente Dilatation von vorneherein erreicht wird. Berücksichtigt man schliesslich auch die mögliche Qualität der Striktur, so kann, im Falle das dieselbe bedingende Gewebe weich und leicht zerreissbar ist, der Cathétérisme forcé ungefährlich bleiben, in welchem Falle aber gerade die Methode der langsamen Dilatation ihre grössten Triumphe feiert; wenn dagegen das Gewebe eine knorpelartige, kallöse Konsistenz besitzt, so läuft man Gefahr durch diese gewaltsamen Manipulationen die Harnröhre entweder vor der Striktur oder mit der letzteren auch einen grossen Theil des gesunden Gewebes hinter der Striktur zu zerreissen. Die Folge davon wird eine ausgedehnte Urininfiltration sein, die unter Umständen in Gangrän des infiltrirten Gewebes übergehen und den Tod herbeiführen kann. Und wenn man auch scharfsinnige Indikationen für den Cathétérisme forcé festhält, wie sie z. B. Voillemier aufgestellt hat, wonach derselbe zulässig sein soll: Bei kurzen Strikturen, die sich 2 bis 3 C. M. vor der pars membranacea Urethrae befinden und bei beträchtlichen Erweiterungen der hinter der hemmenden Stelle befindlichen Partie, so ruht auch diese Bestimmung auf sehr schwachen Füssen, da es erstens noch darauf ankommt, welche Ausdehnung das strikturirende Gewebe besitzt, und von welcher Beschaffenheit dasselbe ist, und man betreffs der Erweiterung der Harnröhre hinter der Striktur ja nicht voraussehen kann, ob dieser Theil die normale Richtung beibehalten hat oder nicht.

Doch lässt sich nicht leugnen, dass manchmal eine kurze, enge Stelle, welche der langsamen Dilatation die grössten Widerstände macht, durch ein rasches forcirtes Dilatieren für die langsame Dilatation gut vorbereitet wird.

Cauterisation.

Man hat dieselbe mit Alaun, Argentum nitricum, ja sogar mit Kali causticum ausgeführt. Ohne auf den Werth der genannten Aetzmittel eingehen zu wollen, sei in Betreff der Operation selbst auf das verwiesen, was über forcirte Dilatation gesagt worden ist. Ebensowenig wie bei jenem Verfahren ist man bei der Cauterisation im Stande zu bestimmen, wo und was man mit dem Aetzmittel angreift. Niemals ist man sicher dasselbe nur auf die Striktur wirken lassen zu können, denn, da in Folge der zahlreichen Schleimdrüschen auf der Schleimhaut der Harnröhre stets Flüssigkeit sich befindet, so werden von dieser Theile des Aetzmittels aufgelöst und können dadurch auch auf die gesunden Theile der Harnröhrenschleimhaut einwirken. Man hat zwar zu Gunsten der Cauterisation gegenüber der später näher zu besprechenden innern und äussern Urethrotomia geltend gemacht, dass der durch das Aetzmittel gesetzte Schorf vor einer Einwirkung des meist ammoniakalischen Harns sicher stelle, allein in vielen Fällen entsteht nach der Aetzung durch die oft rasch eintretende reaktive Schwellung des Gewebes der Harnröhre eine komplete Harnverhaltung, die oft genug zur Abwendung einer noch grösseren Gefahr die Punction der Blase nothwendig macht. Sieht man aber von diesem desperaten Ausgang nach Anwendung der Cauterisation ab und nimmt man an, dass sich wirklich ein Schorf gebildet hat, so wird dessen Bestand durch zwei Möglichkeiten mindestens sehr erschüttert. Nach der Cauterisation schwillt nämlich das Gewebe sehr an und macht fast gewöhnlich die Einführung des Katheters zum Zweck der Urinentleerung absolut nothwendig. Was ift nun mehr möglich, als dass man bei dieser Procedur den Schorf ablöst. Die zweite Möglichkeit des Ablösens tritt im Verlauf der Heilung ein. In diesem Falle wird sich aber eine Demarkationslinie bilden, ähnlich derjenigen bei Brand- und Frostgangrän auf der äusseren Haut, der eine beträchtliche Narbenkontraktion folgen wird, wie sie

erfahrungsgemäss bei andern Gelegenheiten nirgends lebhafter stattfindet, als hier. Unter solchen Verhältnissen wird man gewiss am wenigsten zur Besserung des Zustandes beitragen können. Man hat ausserdem noch gesagt: Ein grosser Vortheil der Cauterisation vor der permanenten Dilatation sei der der grösseren Schnelligkeit. Diesem Einwand gegenüber braucht man indess nur an die komplete Harnverhaltung zu erinnern, die oft genug nach der Anwendung der Cauterisations-Methode entsteht, ohne davon reden zu wollen, dass man am leichtesten mit dem Aetzmittel falsche Wege dadurch macht, dass man bei Anwendung eines geraden Instruments an der Beugung der Harnröhre an der hinteren Wand derselben vor der Striktur anstösst und nie sicher wissen kann, was man ätzt; dazu kommt noch die Gefahr der Blutung bei Verletzung des Corpus spongiosum. Voillemier sagt einmal über diese Methode: Die Cauterisation kann nicht als allgemeine Behandlungsweise der Striktur betrachtet werden. Sie nützt als umstimmendes Mittel, um die Empfindlichkeit der Harnröhre und die spasmodische Contraktion zu mindern. Als destruirendes Mittel ist sie meist schädlich und ungenügend, ihre Wirkung muss durch die Dilatation vervollständigt werden.

Urethrotomia interna

besteht in der blutigen Trennung des die Struktur bedingenden Gewebes, mag man dasselbe nun mit dem als das sinnreichste von allen bezeichneten Instrument von Maisonneuve, oder mit dem Linhart'schen oder Petit'schen Urethrotom ausführen. Ebensowenig wie die Cauterisation kann die Methode der Urethrotomia interna, deren Erfolge man oft übertrieben und missbraucht hat, als allgemeine Behandlungsmethode betrachtet werden. Allein angewendet ist sie nur ein Palliativmittel, unfähig eine Heilung von langer Dauer zu bewirken, viel weniger eine Radikalheilung herbeizuführen. In den meisten Fällen kann sie sicherlich durch die permanente Dilatation ergänzt werden.

Vor Allem setzt sie voraus, wenn sie nicht zu frivol von kühnen und verwegenen Experimentatoren in Gebrauch gezogen wird, dass die Striktur durchgängig ist. Ist man nun sicher in der strikturierenden Stelle, so hat man noch keine Gewissheit darüber, dass man auch wirklich in der Bahn der Urethra bleibt. Diese Unsicherheit wird noch bei allen harten, kallösen Strikturen dadurch erhöht, dass man wegen ihrer derben Beschaffenheit eine grosse Gewalt anwenden muss. Wenn nun bei Anwendung der Urethrotoms die Striktur mindestens für die Spitze des Instruments durchgängig sein muss, warum soll man sich dieses zweifelhaften und durchaus nicht ungefährlichen Mittels bedienen, wenn man mittelst eines gelinderen, freilich aber auch langsameren Verfahrens, nämlich der permanenten Dilatation denselben Effekt erreichen kann; überhaupt müssen forcirte Dilatation, Cathétérisme forcé und Urethrotomia interna, da ihre Anwendung der Controle des Gesichtssinns entzogen ist, als höchst gewagt, wenn nicht irrationell angesehen werden, Da man sich heutzutage durch die grossen Fortschritte, die man in der Wundbehandlung gemacht hat, vor einer grossen Wunde, wenn sie nur offen ist, nicht mehr zu fürchten nöthig hat, so hiesse es sich in vielen Fällen ein Armuthszeugniss ausstellen wollte man nicht bei allen Strikturen, die der langsamen Dilatation nicht weichen oder dieselbe nicht zulassen, von der Urethrotomia externa absehen. Macht man doch auch jetzt bei Anschwellungen des Oberschenkels, bei denen man im Zweifel ist, ob es sich um eine Phlegmone oder um Osteomyelitis handelt, eine die ganze Dicke des Muskelpolsters durchdringende diagnostische Incision! Warum soll man denn bei einem für die Erhaltung des Lebens so nothwendigen Organe mit unsicheren Methoden die theure Zeit vergeuden, wenn man sicherere an ihre Stelle setzen kann? Ferner, macht man doch jetzt auch bei der Amputatio penis niemals, wie es früher usus war, die Ver-

einigung der äusseren Haut des Penis und der Schleimhaut der Harnröhre in ihrem ganzen Umfang, sondern höchstens nur an drei bis vier Stellen der unteren oder oberen Hälfte des Stumpfes, um die Entstehung eines Haematopenis und Haematoscrotums, wenn der Gebrauch dieses Ausdrucks erlaubt ist, zu vermeiden, weil man eine hämorrhagische Infiltration wegen möglicher Gangrän der betreffenden Gewebe so sehr fürchtet, die aber gewiss weit weniger gefährlich ist, als die Imprägnation derselben Gegend mit ammoniakalischem Urin! Warum will man nun vor einer Harninfiltration nicht zurückschrecken, für deren Entstehung die Bedingungen bei der innern Urethrotomie so sehr günstig sind. In einem der unten angeführten Fälle, wo von der Urethrotomia interna Gebrauch gemacht wurde, trat ein solcher Fall ein und endete schliesslich mit theilweiser Gangrän der Penis- und Scrotal-Haut, ohne dass die Striktur dadurch gehoben worden wäre. Vielmehr stellte sich bei Zeiten die Striktur wieder her und wurde erst ein und ein halbes Jahr später durch die Methode der Urethrotomia externa radikal beseitigt.

Urethrotomia externa.

Dieselbe, von Syme zuerst ausgeführt und von Thompson besonders gepriesen, verfolgt das Prinzip, das bei allen chirurgischen Operationen in der Neuzeit als erste Regel gilt, den Erkrankungsherd durch den Schnitt freizulegen. Zu dem Ende wird der Patient in die Steinschnittslage gebracht und, um in der Richtung der Harnröhre zu bleiben, eine Sonde oder ein Katheter in die Urethra eingeführt, in der Mittellinie des Abdomens fixirt und nun vorsichtig präparierend unter Controle des Gesichtssinns in der Raphe des Damms bis auf die Spitze des Instruments vorgedrungen. Nach Spaltung der Striktur wird das hintere Ende der Harnröhre, das oft genug durch ungleichmässige Ausdehnung aus der Richtung seines normalen Verlaufs gekommen ist, aufgesucht und durch die

ganze Länge der Harnröhre ein Katheter gelegt. Wenn möglich z. B. bei sehr kurzen Strikturen vereinigt man die Harnröhreschleimhaut über dem Katheter, um wenigstens hier eine prima reunio zu erzielen oder man überlässt die Wiederbildung derselben der Heilung per secundam intentionem. Der Katheter wird nach fünf bis acht Tagen ganz entfernt, nöthigenfalls aber durch einen neuen ersetzt. Wochenlang nach Heilung der Dammwunde muss von Zeit zu Zeit noch der Katheter eingeführt werden, um einer Wiederverengerung soweit als thunlich vorzubeugen. Die angeführte Operationsmethode kommt in Betracht bei übergrosser Reizbarkeit der Harnröhre gegen instrumentelle Berührung, wo heftige Schmerzen, Fieberanfälle, häufiges schmerzhaftes Uriniren, Erschöpfung nach jeder Einführung der Sonde folgen; ferner bei Strikturen von sehr derber und knorpelartiger Consistenz, wenn sich die Dilatations-Methode bei längerer Anwendung als sehr machtlos erweist, selbstverständlich auch bei allen impermeablen Strikturen und bei solchen, die eine schnelle Beseitigung des Uebels nothwendig machen. Man hat zwar Fälle von Recidiven, die mitgetheilt worden sind, von bedeutenden Blutungen, Erysipelas und Phlegmonen, ja selbst von Pyämie, die man nach Perinealschnitt gesehen haben will, zum Nachtheil der Urethrotomia externa angeführt, auch sollen bei der Nachbehandlung Blasen-Diphtheritis, Samenstrangentzündung und sogar Peritonitis vorgekommen sein. Dagegen ist nun einzuwenden, dass meistens schon zu der Zeit, in welcher der Fall zur Behandlung kommt, Erscheinungen von Seiten der Blase bestehen, und wenn es wahr ist, dass durch das Liegenlassen des Katheters Peritonitis eingetreten ist, so dürfte sich diese Eventualität vielleicht so erklären, dass man durch unsichere Behandlungsmethoden die für die Urethrotomia externa passendste Zeit unnütz vergeudet hat, dass sich inzwischen Taschenbildung der Vesica urinaria mit Atrophie des umgebenden Muskelstratums und Ulceration der auskleidenden Schleimhaut etabliert hat, die

einer so geringen Veranlassung bedurfte, um eine lebensgefährliche Komplikation herbeizuführen. In diesem Falle ist aber nicht der Methode an und für sich ein Vorwurf zu machen, sondern der Nachlässigkeit und Unerfahrenheit, derer, die zu spät operirt haben. Was nun die namhaft gemachten Eventualitäten betrifft, die von der Operation her datiert haben sollen, so sind dieselben höchst wahrscheinlich die üblen Folgen einer ungeschickten mit mangelhafter Lokalkenntniss ausgeführten Operation zuzuschreiben. Und wenn Recidive nach Perineal-Schnitt vorgekommen sind, so finden dieselben darin ihre Erklärung, dass die Striktur nicht gänzlich ihrer Länge nach durchschnitten worden war, ferner wenn die Vereinigung der Wundflächen zu rasch nach der Operation stattfand und nicht durch eine mehrere Wochen fortgesetzte, alle paar Tage ausgeführte Sondierung verhindert wurde, endlich wenn der Operirte wieder Excesse begeht, gleich denen, die zum ersten Male zur Etablierung der Striktur Veranlassung waren.

Resumirt man das Ganze, so ist nach den vorausgeschickten Bemerkungen klar, dass die Methode der langsamen Dilatation und der Urethrotomia externa allein als rationell erscheinen und demgemäss auch nur allein angewendet zu werden verdienen. Mit Berücksichtigung des Umstandes, dass die permanente Dilatation weit sicherer und leichter auszuführen ist, als die Methode des Cathétérisme forcé, der Cauterisation und der Urethrotomia interna, so wird jenem Verfahren schon allein aus diesem Grunde der Vorzug gegeben werden müssen. Die ungefährliche Applikationsweise von Bougies und Katheter, die, wenn sie nur schonend ohne Gewalt ausgeführt wird, mit keiner Verwundung einher geht und stetig und sicher das strikturierende Gewebe zur Resorption bringt, kann mit verhältnissmässig wenig Uebung und Geschicklichkeit ausgeführt werden. Ausserdem erfordert auch die Urethrotomia externa nicht mehr Uebung, Kenntnisse und Vorsicht, als überhaupt bei den grösseren chirurgischen Ope-

rationen erforderlich ist. Die Durchschneidung der verhältnissmässig dünnen Gewebslage unterhalb der Harnröhre, die leichte Orientirung und die sichere Leitung durch den eingeführten Katheter erleichtern die Operation sehr. Die Verletzung des corpus spongiosum Urethrae liegt im Plane der Operation. Auf der andern Seite ist die Methode der forcirten Dilatation, der Cauterisation und der Urethrotomia interna schwerer auszuführen, erfordert eine geschicktere, verwegenere Hand und geschieht nicht unter Kontrole des Gesichts- und Gefühlssinns. Die Wunde, die innerhalb der Harnröhre gesetzt wird, ist zwar kleiner, dafür aber auch die Möglichkeit eintretender Eventualitäten viel bedeutender. Die Verschiedenheit der Qualitäten der Striktur und die Ausdehnung derselben, die man oft erst nach längerer Uebung annähernd eruiren kann, und die Sorgfalt, nicht mehr als das strikturierende Gewebe zu durchschneiden, erfordern gründliche chirurgische Fertigkeit. Am grössten ist die Schwierigkeit im wichtigsten Moment der Operation, dem nämlich, auch nach dem Durchbrechen der Striktur in der Richtung der Harnröhre zu bleiben. Das jetzt vielleicht erscheinende Blut macht den Anfänger leicht bestürzt und unbesonnen, und wenn er gar den Katheter nicht beim ersten Versuch schon durch die ganze Länge der Urethra bringen kann, so vernachlässigt er leicht die wichtigsten für die Manipulationen in dieser Gegend geltenden chirurgischen Regeln und wendet Gewalt an, welches Manöver vielleicht mehr Schaden anrichtet, als es bei der Operation selbst der Fall war. Speciell für die Urethrotomia interna geben die Unzahl von Urethrotomen, die im Laufe der Zeit erfunden und angewendet, schliesslich aber immer wieder als unvollkommen und unsicher verworfen worden sind, an sich schon Beweis genug dafür ab, wie wenig Vertrauen eine solche Methode verdient. Glücklicherweise sind nicht allein die Berücksichtigung der Gefahren, welche die Operation nach sich ziehen kann, sondern auch schon die hohe Geschicklichkeit

einer sicheren Hand, die man sich erst erwerben muss, und eine schwer zu erlernende kaltblütige, falsch angelegte Kühnheit die Gründe, warum die Operation jetzt seltener ausgeführt wird. —

Kurz, die Erfahrung hat die Nachtheile, welche aus der Anwendung der forcirten Dilatation, Cauterisation und Urethrotomia interna resultieren können, konstatiert und die Vorurtheile vor der Gefahrlichkeit der Urethrotomia externa wegen dem unabwendbaren Contakt des Urins mit der resorptionsfähigen Wundfläche widerlegt, und es wird sich daher nach Aufstellung der Indikationen und Kautelen auch der minder Geübte gewiss viel eher zu der mehr Erfolg versprechenden Methode der langsamen Dilatation und der Urethrotomia externa als zu den oft mit sehr grossen Uebelständen verknüpften oben genannten Verfahren entschliessen. Freilich gehört auch hier zur Erlangung günstiger Resultate eine lange Zeit fortgesetzte und mit Sorgfalt überwachte Nachbehandlung dazu, und es gilt als wichtigste Bedingung zum glücklichen Gelingen eine so frühzeitig als nur möglich zu unternehmende Operation, entweder die der permanenten Dilatation oder wenn diese nicht zulässig erscheint, die der Urethrotomia externa.

Im Allgemeinen kann man wohl sagen, dass fast alle Strikturen durch die ungefährliche langsame Dilatation besiegbar sind, denn wo der Urin noch herauslaufen kann, ist auch noch ein Weg da; aber dieser Weg ist eben oft ein solcher Zickzack, dass er mit einer Bougie nicht findbar ist, dann ist eben die Urethrotomia externa am Platze.

Es mögen nun noch einige Krankengeschichten ihre Erwähnung finden.

I. Joseph Schaum, Handelsgärtner in Giessen Anamnese. Patient, welcher in seiner Jugend stets gesund gewesen zu sein angibt, klagt seit einer Reihe von Jahren über Beschwerden beim Urinieren. Ueber eine Veranlassung des Leidens ist nichts zu eruieren. Ganz allmälig soll sich das-

selbe eingestellt haben. Zu Anfang — den Zeitpunkt kann der Patient nicht bestimmt angeben — war das Harnlassen nur erschwert, alsdann gesellte sich häufiger Harndrang hinzu, endlich entstanden auch Schmerzen im Damm. Im Herbste 1874 konsultirte Patient einen Arzt, der ohne genauer untersucht zu haben, nur eine Salbe auf den Damm verordnete. Im Winter 1874/75 verschlimmerten sich die Beschwerden immer mehr. Zu Anfang Februar 1875 entstand eine hartnäckige Harnverhaltung, die erst nach längerem vergeblichen Bemühen überwunden wurde. Wie wir erfahren haben, wurde eine hochgradige Striktur der Harnröhre und eine Geschwulst am Perineum, welche man als Harninfiltration diagnosticierte, vorgefunden. Während man die allmälige Erweiterung der Striktur mittelst Bougies vornahm, vergrösserte sich die Geschwulst am Damm, wurde geröthet und fluktuierte. Eine dreiste Incision verschaffte dem Eiter Abfluss; mehrere Wochen lang tröpfelte Urin aus der gemachten Oeffnung; durch Verbände mit Digestivsalbe granulierte der Fistelgang üppig, so dass er sich nach fünf Wochen vollständig schloss. Die Striktur war dieses Zwischenfalls und anderer Umstände wegen nicht vollständig erweitert worden. Patient konnte leidlich urinieren und begnügte sich damit von Zeit zu Zeit einen Katheter von mittlerer Dicke einführen zu lassen. Im Februar 1876 entstand plötzlich eine neue Harnverhaltung, noch hartnäckiger als die erste. Der Katherismus gelang nicht, wurde auch nicht weiter forcirt, weil nach zwölf Stunden der Harn spontan entleert werden konnte, und von nun an auch in der folgenden Zeit dies möglich war. Indessen gab diess doch Veranlassung zu Erweiterungsversuchen mit dem Holt'schen Dilatatorium. Patient war nun ziemlich frei von Beschwerden. Abgesehen von einer Hodenentzündung, welche ihn zu viertägigem Aufenthalt im Spital nöthigte, konnte nur die Furcht, es könnte sich vielleicht später eine neue Harnverhaltung, vielleicht mit schlimmerem Ausgange ein-

stellen, ihn bestimmen sich einer neuen Operation zu unterziehen, zumal da mit der Zeit die Beschwerden wieder zu nahmen. Am 7. September 1878 wurde er in das Spital aufgenommen.

Status praesens.

Patient ist ein ziemlich kräftig gebauter Mann, von etwas gelber Gesichtsfarbe. Bei der Untersuchung der Harnröhre stösst man auf eine auch mit der dünnsten Bougie nicht zu passierende, sehr schmerzhafte Striktur. Die Blase ist halb gefüllt, der Urin schleimig getrübt und sehr ammoniakalisch riechend. Er wird nur tropfenweise entleert. Dabei hat der Kranke häufigen Harndrang. Am Grunde des Hodensacks bemerkt man eine Narbe von der Grösse eines Zehnpfennig-Stückes, die von der Incision aus Anlass der früheren Harninfiltration herrührt. Appetit ziemlich gut, Temperatur nicht erhöht.

Opération de la Boutonnière.

Am 8. September fand sich bei der Operation eine fast 2 cm. lange Strecke der Harnröhre in derbes Narbengewebe umgewandelt, ein Lumen war hier nicht mehr zu erkennen. Nach Spaltung der narbigen Partie und Aufsuchung des hinteren Endes der Harnröhre wurde ein Katheter Nr. 12 bis in die Blase eingeführt und in zweckmässiger Weise befestigt. Die Schleimhaut der Harnröhre wurde über dem Katheter vereinigt und verheilte per primam intentionem. In den folgenden Tagen träufelte kein Urin mehr aus der Dammwunde. Am 9. Tage wurde der Katheter gewechselt, und nach 14 Tagen wurde der Patient nach vollständiger Heilung der Dammwunde, die fast per primam erfolgt war, entlassen mit der Weisung, den Katheter täglich zweimal einzuführen und eine Viertelstunde liegen zu lassen. Während der vierzehntägigen Behandlung trat niemals Fieber ein, und das Allgemeinbefinden war sehr befriedigend.

II. Georg, Leonhard, Schmitt, Kaufmann aus Friedberg

bei Giessen litt seit Jahren an Harnbeschwerden. Im Jahre 1864 hatte er sich einen Tripper acquirirt, der trotz eingeleiteter Behandlung sich sehr lange hinzog, schliesslich aber doch anscheinend beseitigt wurde. Aber nach jedem Excess stellte sich wieder Ausfluss ein. Dabei war das Urinieren mit einem lästigen Gefühl von Druck und Brennen verbunden. Der Zustand exacerbierte ganz plötzlich im Jahre 1868, wo angeblich nach einem Excess in venere die Harnentleerung unmöglich wurde. Es wurde dieses lästige Uebel zwar mit Hülfe häufiger Kathetrisation wohl temporär beseitigt, allein hin und wieder, bald nach einer reichlichen Mahlzeit, bald nach einem Excess — so wird wenigstens angegeben — wiederholten sich ähnliche Beschwerden. Der Harnstrahl wurde nach und nach dünner und war öfteres getheilt. Im Laufe der Zeit stellten sich noch weitere Beschwerden unangenehmerer Art ein: Vor Allem ein heftiger Harndrang. Beim Versuch zu Urinieren dauerte es lange, bis der Urin zum Vorschein kam und konnte darnach nur durch heftige Anstrengung der Bauchpresse in einem kontinuirlichen Strahle gelassen werden. Oft wurde der Strahl unterbrochen und kam dann nach längerem Zuwarten und grösserer Anstrengung wieder zum Vorschein. Manchmal zeigte sich der Strahl sogar gedreht oder spaltete sich namentlich am Ende der Entleerung in mehrere Strahlen. Dieser lästige Zustand währte bis zum Jahre 1873, wo Patient ohne jegliche Veranlassung eine allmälige Anschwellung der Hoden- und Dammgegend bemerkte, die bei krampfhaftem Urinieren noch an Ausdehnung gewann. Dieselbe verlor sich allmälig wieder unter gleichzeitigem Eintritt von Nässe an Genitalien und Posteriora und Verbreitung eines lästigen urinösen Geruches. In dieser Zeit wurde auch der Urin trübe und zeigte einen reichlichen Bodensatz von gelbrother Farbe. Es floss wohl noch Urin durch die Harnröhre, jedoch nur in sehr unvollkommenem Strahle und häufig nur tropfenweise; auch sei beim Urinieren die Dammgegend oft feucht geworden. Vor

zwei Jahren bemerkte auch Patient eine allmälig zunehmende Anschwellung der Leistengegend zu beiden Seiten.

Status praesens.

Patient, ein kräftig gebauter Mann, ist von mittlerer Grösse und bleichem Aussehen. Die Nase zeigt namentlich an der Spitze und den Flügeln eine leichte Röthung, einzelne Gefässe an dieser Stelle sind erweitert und lebhaft injicirt. Auf der Haut finden sich besonders an den bedeckten Körperstellen mehr weniger zahlreiche Narben und Pigmentirungen. Bei Besichtigung der Genitalien ergibt sich das Praeputium fast in toto exkoriirt, verdickt und an einzelnen Stellen mit gelbem Beschlag bedeckt. Im Wesentlichen denselben Befund hat auch das Orificium Urethrae aufzuweisen. Die Haut des Scrotum ist geröthet, stark gerunzelt und fühlt sich bei der Palpation sehr verdickt an. Hinter demselben am Anfangstheile des Perineum finden sich strahliche Narben, an denen einige eingezogene Partieen auffallen. Das Perineum ist aufgetrieben und zeigt längs des ganzen Verlaufes der Urethra derbe Verdickungen. Dabei ist die Haut in jener Gegend feucht und verräth einen ammonikalischen Geruch. Die Gegend des canalis inguinalis ist beiderseits aufgetrieben, und man fühlt beim Hustenstoss ein Anschlagen an den in den äusseren Leistenring eingeführten Finger. Bei der Exploration der Urethra stösst der eingeführte Katheter in der Gegend, die der Pars membranacea derselben entspricht, auf einen Widerstand. Selbst die kleinste Nummer des Katheters wird hier angehalten. Die Blase ergibt sich bei der Perkussion als leer. Der Urin ist missfarbig, braungelb gefärbt und zeigt wenige, schmutzig gefärbte Schleimballen und verbreitet einen widerlich ammoniakalischen Geruch. Am 3. Februar 1879 kam Patient zur Aufnahme in die chirurgische Klinik zu Giessen, und am 4. Februar wurde die Opération de la Boutonière an ihm ausgeführt.

Operation.

In der raphe des Damms bis einen Finger breit vor dem After wurde ein drei Zoll langer Hautschnitt gemacht, der sich auch noch auf einen Theil des Scrotum erstreckte. Präparierend wurde in die Tiefe gedrungen, wobei das Gewebe wegen seiner derben Beschaffenheit knirschte und sich im Bereiche der Harnröhre drei bis vier kleine Abscesse öffneten, aus denen sich eine nach Urin riechende Eitermasse entleerte. Etwa in der Tiefe von einem Zoll stiess man auf den als Leitungssonde dienenden und in der Harnröhre befindlichen Katheter. Nach Spaltung des strikturirten Theils der Harnröhre, der etwa eine Länge von zwei bis drei Zoll einnahm, nach Auffindung des hinteren erweiterten Endes der Harnröhre und nach Spaltung derselben wurde das Leitungsrohr entfernt und durch die ganze Länge der Urethra ein fünf mm. dicker Katheter bis in die Blase eingeführt und in dieser Lage befestigt. Da an eine prima reunio nicht zu denken war, wurde die Wunde mit Charpiebäuschchen ausgefüllt, darüber eine Carbolkompresse gebreitet, und das Ganze durch eine T. Binde um den Leib befestigt. Nach vierzehn Tage wurde der Katheter gewechselt, und nach sechs Wochen der Patient geheilt entlassen. Die Harnröhre ist für Nr. 12 durchgängig. Während dem ganzen Verlauf der Heilung erreichte die Körpertemperatur niemals die Höhe von 39°.

III. Georg Hirz, aus Watzeborn bei Giessen.

Patient, 30 Jahre alt, klagt, so lange er sich erinnert, darüber, dass sein Urinstrahl sehr dünn sei. In seinem neunten Lebensjahre wurde er wegen Verengerung des orificium externum Urethrae operirt, trotzdem war aber sein Urinstrahl sehr dünn. Der Urin hatte hin und wieder eine gesättige Trübung aufzuweisen. Im Sommer 1877 wurde an ihm die Urethrotomia interna ausgeführt, wodurch eine ausgedehnte Urininfiltration eintrat, die zu theilweiser Gangrän der Penis — und Scrotum — Haut führte. Die Wiederkehr der früheren Be-

schwerden liess nicht lange auf sich warten. Die Aufnahme des Patienten in die Klinik zu Giessen erfolgte am 11. Februar 1879. Eine Gonorrhoe wird mit Bestimmtheit in Abrede gestellt.

Status praesens.

Etwa in der Mitte des Penis ist eine Verdickung der Urethra zu fühlen. Der eingeführte Katheter stösst an eine undurchdringliche Striktur. Auch einige Narben am Penis und Scrotum sind zu verzeichnen als Folge der früheren Urininfiltration. Der Urin ist trüb und schleimig.

Therapie.

Am 15. Februar wurde die Urethrotomia externa ausgeführt. Nach Durchschneidung der kallösen Masse kam man in einen Kanal, der direkt unter der äusseren Haut her bis in die corona glandis führte und nach hinten zu in die Blase als normale Harnröhre einmündete. Die strikturierende Stelle wurde gespalten und durch die ganze Länge der Harnröhre ein Katheter eingelegt. Am 22. Februar träufelte noch etwas Urin neben dem Katheter ab, derselbe wurde gewechselt. Am 8. März wurde der Katheter entfernt, die Wunde war geheilt, der Urinstrahl kräftig. Am 16. März wurde der Patient geheilt entlassen.

IV. Peter Seitz, aus Wetzlar.

Patient, 65 Jahre alt, seines Zeichens ein Schneider, kam am 7. Oktober 1878 zur Aufnahme in die chirurgische Klinik, mit Harnbeschwerden und Gangrän des unteren Theiles der Bauchdecken. Er hatte sich vor etwa achtzehn Jahren eine Gonorrhoe acquirirt, die zwar temporär geheilt wurde, allein hin und wieder Beschwerden bei der Harnentleerung wachrief, erst Harndrang, dann die Erscheinungen des Nachträufelns. Trotz heftigen Drängens und Pressens war kein Urin mehr durch die Harnröhre zu bringen. Die Damm-, Skrotal-, Inguinal- Schambeingegend zeigten eine beträchtliche schmerzhafte Anschwellung, die bei den heftigen Versuchen zum

Urinieren sich vermehrte. Aufnahme fand am 7. Oktober 1878 statt.

Status praesens.

Patient ist von mittlerer Grösse, von anämischem leidendem Aussehen. Beim Versuch den Katheter einzuführen stiess man ganz am Anfangstheil der pars membranacea Urethrae auf eine hemmende Stelle, wo selbst die kleinste Nummer der Katheterskala angehalten wurde. Die ganze regio hypogastrica, sowie die regiones iliacae nebst einem Theil der regiones lumbales, der grösste Theil der Penis- und Scrotumhaut war durch eine grünblaue Farbe ausgezeichnet.

Operation am 8. Oktober 1878.

Vom Anfangstheil des praeputium penis wurde die Haut auf der Rückseite desselben gespalten; ebenso wurde vom oberen Rande der Symphyse aus ein Schnitt schräg nach Oben und Aussen geführt etwa in einer Ausdehnung von vier bis fünf Zoll, wonach sich aus der Wunde eine schwarzgrüne, jauchige, übelriechende Flüssigkeit entleerte. Die gangränösen Partieen wurden soviel wie möglich entfernt, und das ganze Wundterrain mit Chlorwasser reichlich desinficirt und damit verbunden. Hierauf wurde die Urethromia externa ausgeführt. Es fand sich dabei eine theilweise Gangränescenz des Perineums sowohl als des Scrotum. Die Striktur nahm etwa eine Ausdehnung von zwei bis drei cm. ein. Durch die ganze Länge der Harnröhre wurde ein Katheter eingelegt. Die Temperatur des Patienten nach der Operation überstieg niemals die Höhe von 39°. Die Verheilung des Defekts auf der Penis- und Bauchhaut wurde durch Transplantation von Hautstückchen aus der Schenkelhaut soviel als möglich unterstützt. Mitte Dezember wurde Patient geheilt entlassen.